

Práctica 6.4 Permisos en Linux

viernes, 28 de abril de 2023 15:29

1. Utiliza los **comandos y parámetros adecuados** para dar los permisos requeridos en cada pregunta utilizando la primera forma (letras):

- a. Dar permiso de escritura al usuario propietario sobre un fichero llamado `examen.txt`:

```
ixchel@swg:~$ touch examen.txt
ixchel@swg:~$ ls -l examen.txt
-rw-rw-r-- 1 ixchel ixchel 0 mar 18 15:40 examen.txt
ixchel@swg:~$ chmod u+w examen.txt
ixchel@swg:~$ ls -l examen.txt
-rw-rw-r-- 1 ixchel ixchel 0 mar 18 15:40 examen.txt
ixchel@swg:~$
```

Agrega permiso de escritura (w) solo al usuario propietario (u).

- b. Quitar permiso de escritura al resto de usuarios sobre el archivo anterior:

```
ixchel@swg:~$ chmod o-w examen.txt
ixchel@swg:~$ ls -l examen.txt
-rw-rw-r-- 1 ixchel ixchel 0 mar 18 15:40 examen.txt
ixchel@swg:~$
```

Elimina el permiso de escritura (w) para otros (o).

- c. Dar permiso de lectura al grupo propietario del fichero `notas.doc`:

```
ixchel@swg:~$ touch notas.doc
ixchel@swg:~$ ls -l notas.doc
-rw-rw-r-- 1 ixchel ixchel 0 mar 19 10:35 notas.doc
ixchel@swg:~$ chmod g+r notas.doc
ixchel@swg:~$ ls -l notas.doc
-rw-rw-r-- 1 ixchel ixchel 0 mar 19 10:35 notas.doc
ixchel@swg:~$
```

Agrega permiso de lectura (r) al grupo (g).

- d. Crea en tu carpeta home un directorio llamado `shared` y establece el sticky bit en dicho directorio. ¿Para qué sirve dicho permiso?

```
ixchel@swg:~$ sudo mkdir /shared
ixchel@swg:~$ sudo chmod +t /shared/
ixchel@swg:~$ ls -l /shared/
total 0
ixchel@swg:~$
```

Sticky bit hace que todos los usuarios puedan escribir pero que no todos puedan borrar los datos escritos ahí.

- e. Agregar permiso de escritura al usuario, y quitar el de lectura para el grupo y el resto de usuarios del fichero anterior.

```
ixchel@swg:~$ chmod u+w,g-r,o-r notas.doc
ixchel@swg:~$ ls -l notas.doc
-rw--w--- 1 ixchel ixchel 0 mar 19 10:35 notas.doc
ixchel@swg:~$
```

Agrega escritura al usuario y elimina lectura para grupo y otros.

- f. Agregar permiso de escritura al usuario y al grupo del directorio y todos sus subdirectorios dependiente de `/home/usuario/trabajos`

```
ixchel@swg:~$ chmod ug+w /home/ixchel/trabajos
ixchel@swg:~$ ls -ld trabajos/
drwxrwxr-x 2 ixchel ixchel 4096 mar 19 18:38 trabajos/
ixchel@swg:~$
```

Aplica permisos recursivamente (-R) agregando escritura (w) a usuario (u) y grupo (g).

2. Utiliza los **comandos y parámetros adecuados** para dar los permisos requeridos en cada pregunta utilizando la segunda forma (asignación numérica octal):

- a. ¿Cuál es el valor numérico de los permisos de la carpeta *shared* creada en el apartado anterior?

```
ixchel@swg:~$ ls -ld /shared/
drwxr-xr-t 2 root root 4096 mar 19 10:44 /shared/
ixchel@swg:~$
```

- o rwx (7) → Usuario (root) tiene permisos de lectura, escritura y ejecución.
- o r-x (5) → Grupo (root) tiene permisos de lectura y ejecución.
- o r-t (5+sticky bit(1000)) → Otros tienen permisos de lectura y ejecución, con el sticky bit activado.

1755 es el valor numérico:

- o 1000 → Sticky Bit
- o 700 → Usuario Propietario
- o 50 → Grupo Propietario
- o 5 → Otros

- b. Dar todos los permisos al usuario y ninguno al grupo y al resto a todos los ficheros que comiencen por vocal y sean de tipo imagen *jpg* en el directorio actual:

```
ixchel@swg:~$ chmod 700 [aeiou]*.jpg
ixchel@swg:~$ ls -l [aeiou]*.jpg
-rwx----- 1 ixchel ixchel 0 mar 19 14:55 animales.jpg
-rwx----- 1 ixchel ixchel 0 mar 19 14:54 imagen.jpg
ixchel@swg:~$
```

Permisos completos (7) al usuario y ninguno (0) al grupo y otros.

- c. Dar al usuario y grupo permisos de lectura y ejecución, ninguno al resto de todos los ficheros en /home/usuario/documentos

```
ixchel@swg:/home$ ls
alumno01 alumno02 alumno03 ixchel nuevo_alumno2
ixchel@swg:/home$ chmod 750 /home/ixchel/Documentos/
ixchel@swg:/home$
```

- d. Muestra cuáles son los permisos del fichero /etc/hosts

```
ixchel@swg:~$ ls -l /etc/hosts
-rw-r--r-- 1 root root 225 feb 25 19:23 /etc/hosts
ixchel@swg:~$
```

Muestra permisos actuales del archivo.

- e. Dar permisos completos al usuario, y de lectura y ejecución al grupo y al resto del fichero /etc/hosts

```
ixchel@swg:~$ sudo chmod 755 /etc/hosts
[sudo] contraseña para ixchel:
ixchel@swg:~$ ls -l /etc/hosts
-rwxr-xr-x 1 root root 225 feb 25 19:23 /etc/hosts
ixchel@swg:~$
```

7 = rwx usuario, 5 = r-x grupo, 0 = nada para otros.

- f. Vuelve a dejar el fichero /etc/hosts con los permisos por defecto del apartado d)

```
ixchel@swg:~$ sudo chmod 644 /etc/hosts
ixchel@swg:~$ ls -l /etc/hosts
-rw-r--r-- 1 root root 225 feb 25 19:23 /etc/hosts
ixchel@swg:~$
```

7 = rwx usuario, 5 = r-x grupo, 5 = r-x otros.

- g. Dar todos los permisos al usuario y de lectura al resto, sobre todos los archivos de texto que contenga tu directorio home actual:

```
ixchel@swg:~$ chmod 744 *.txt
ixchel@swg:~$ ls -l *.txt
-rwxr--r-- 1 ixchel ixchel 29 feb 27 19:41 enlace_duro.txt
lrwxrwxrwx 1 ixchel ixchel 13 feb 27 19:56 enlace_simbolico.txt -> variables.txt
-rwxr--r-- 1 ixchel ixchel  0 mar 18 15:40 examen.txt
-rwxr--r-- 1 ixchel ixchel 60 feb 26 20:36 fecha.txt
-rwxr--r-- 1 ixchel ixchel 3437 feb 27 19:55 variables.txt
ixchel@swg:~$
```

6 = rw- usuario, 4 = r-- grupo, 4 = r-- otros.

- h. ¿Cómo cambiarías los permisos a todos los archivos del directorio actual a los que trae la máscara por defecto incluyendo todos sus subdirectorios de tu directorio home actual?

Sin restablecer según la máscara: 7 = rwx usuario, 4 = r-- grupo y otros.

```
ixchel@swg:~$ sudo chmod -R u=rw,g=r,o=r .
ixchel@swg:~$
```

Restablecer según la máscara: Configuración de la máscara por defecto. (-S es por defecto)

```
ixchel@swg:~$ sudo chmod -R $(umask -S) .
ixchel@swg:~$
```

3. Busca la forma de visualizar la configuración de la **máscara por defecto** en Linux y de modificarla para cumplir los siguientes supuestos:

- a. Modifica la máscara para que al crear nuevos ficheros los usuarios tengan permisos de lectura y escritura y los demás sólo puedan leer.

```
ixchel@swg:~$ touch hello.txt
ixchel@swg:~$ umask 022
ixchel@swg:~$ touch hello2.txt
ixchel@swg:~$ ls -ld hello*
-rw-r--r-- 1 ixchel ixchel 0 mar 19 18:45 hello2.txt
-rw-rw-r-- 1 ixchel ixchel 0 mar 19 18:45 hello.txt
ixchel@swg:~$
```

Archivos: 644 (rw-r--r--), Directorios: 755 (rwxr-xr-x).

- b. Si se usara una máscara de 077, ¿cuáles serán los permisos por defecto para nuevos ficheros? ¿Y para directorios?

- o Archivos: 600 (rw-----)
- o Directorios: 700 (rwx-----)

```
ixchel@swg:~$ umask 077
ixchel@swg:~$ touch 077.txt
ixchel@swg:~$ mkdir 077
ixchel@swg:~$ ls -ld 077*
drwx----- 2 ixchel ixchel 4096 mar 19 18:46 077
-rw----- 1 ixchel ixchel  0 mar 19 18:46 077.txt
ixchel@swg:~$
```

- c. Modifica la máscara para que al crear nuevos ficheros solo tengan permisos de lectura los usuarios, y ninguno todos los demás.

```
ixchel@swg:~$ umask 377
ixchel@swg:~$ touch 377
ixchel@swg:~$ ls -ld 377
-r----- 1 ixchel ixchel 0 mar 19 18:51 377
ixchel@swg:~$
```

Archivos nuevos → 400 (r-----), Directorios nuevos → 500 (r-x-----).

- d. ¿Qué máscara deberíamos de utilizar si queremos crear nuevos **directorios** con los permisos `rwxr-xr-x`?

```
ixchel@swg:~$ umask 022
ixchel@swg:~$ mkdir 022
ixchel@swg:~$ ls -ld 022
drwxr-xr-x 2 ixchel ixchel 4096 mar 19 18:54 022
ixchel@swg:~$
```

Permisos resultantes: Archivos 644, Directorios 755.